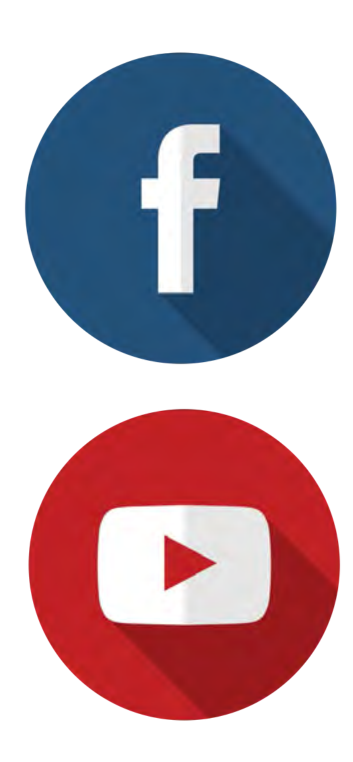
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful







INTOXICATIONS AIGUES
Conduite à Tenir

Pr N. SOUILAMAS
Chef du Service d'Anesthésie Réanimation
CHU Mustapha – Alger

- Novembre 2016 -

PLAN GENERAL

- Introduction & définitions
- Approche diagnostique
- Notion de timing
- Notion de gravité
- Prise en charge
- Conclusion



Par
INJECTION

Les intoxications aiguës, accidentelles ... ires
... fréquentes, et représentent une par importante
... ité des services d'urgence et de réanimation.

Par
CONTACT

Par
INGESTION

ENVENIMATION

Par INHALATION

DEFINITIONS

- **Une intoxication aiguë** est un état pathologique lié à l'exposition à un toxique *(du grec toxikon = poison)*.
- **Un toxique** est un **xénobiotique** qui interfère avec l'organisme dans le cadre d'une relation de dose-dépendance.
- **Le toxidrome** est le tableau clinique engendré par un toxique.
- La puissance d'un toxique est mesurée par la **dose léthale 50** *(DL 50)*
- **La toxicocinétique** d'un médicament est différente de sa pharmacocinétique.





INTOXICATIONS AIGUES MEDICAMENTEUSES

- **Parfois accidentelles, notamment chez le jeune enf**
- **Adultes : confusion ou surdosage par posologie erronée ou inadaptée**

- **Essentiellement volontaires : tentatives de suicide, fréquentes**

- *Bien que le coma et les troubles de la conscience soient les symptômes les plus fréquents, la gravité est le plus souvent liée aux défaillances respiratoires et cardiovasculaires*



INTOXICATIONS AIGUES NON MEDICAMENTEUSES

- **Souvent accidentelles.**
  Produits divers : monoxyde de carbone, produits ménagers, alimentaires, chimiques, végétaux, agricoles, absorbés ou inhalés accidentellement.

- **Plus rarement volontaires**
  L'alcool éthylique est aussi parfois en cause, et volontiers associé aux médicaments.

AUTRES INTOXICATIONS AIGUES

Les **surdosages** chez les toxicomanes : divers produits, stupéfiants, cocaïne, médicaments détournés, ecstasy, et autres dérivés des amphétamines, produits de synthèse.

- Les **intoxications criminelles** : très rares.
  A noter l'intoxication par benzodiazépines (flunitrazépam), gammahydroxybutyrate (GHB) à l'insu de la victime : "soumission chimique", suivie d'agression sexuelle.
- Les **intoxications du terrorisme chimique**

PLAN GENERAL

- Introduction & définitions
- Approche diagnostique
- Notion de timing
- Notion de gravité
- Prise en charge
- Conclusion

APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- **Anamnèse**
- **Clinique**
- **Biologie**
- **Analyse toxicologique**
- **Paraclinique**

- essentielle pour orienter le diagnostic
- patient, proches, accompagnateurs, etc.
- préciser type, produit, dose
- tout renseignement est précieux
- …

APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Anamnèse
- Clinique
- Biologie
- Analyse toxicologique
- Paraclinique

apprécier rapidement :
- l'état clinique,
- les fonctions vitales,
- l'état de conscience.

APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Anamnèse
- Clinique
- Biologie
- Analyse toxicologique
- Paraclinique

Examens à réaliser selon nécessité :

- **acidose** = *méthanol,*
- **hyperkaliémie** = *digitaliques,*
- **hypokaliémie** = *théophylline, chloroquine.*
- **altérations hépatiques** = *paracétamol, amanite phalloïde…*
- **altérations hématologiques** (*colchicine…*), ou de **coagulation**, **hémolyse**, méthémoglobinémie,.
- **élévation des CK** = myolyse, décubitus prolongé ou hyperactivité musculaire.

APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Anamnèse
- Clinique
- Biologie
- Analyse toxicologique
- Paraclinique

- Confirme la réalité de l'intoxication :
  - *essentiellement sur le sang, si nécessaire sur les urines, le liquide gastrique.*
  - *méthodes de complexité variable.*
  - *analyses qualitatives, de dépistage* (présence de benzodiazépines, d’antidépresseurs tricycliques), pas très informatives

APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Anamnèse
- Clinique
- Biologie
- Analyse toxicologique
- Paraclinique

- Radiographie pulmonaire :
objective les troubles de ventilation, et les corps étrangers de l'œsophage radio-opaques.

- Radio simple de l'abdomen :
peut détecter les produits radio-opaques. L'intérêt est limité à des cas particuliers (bodypackers).

- Les autres examens : *endoscopie digestive nécessaire après ingestion de produit caustique, mais toujours après stabilisation de l'état hémodynamique.*

PLAN GENERAL

- Introduction & définitions
- Approche diagnostique
- Notion de timing
- Notion de gravité
- Prise en charge
- Conclusion

NOTIONS PARTICULIERES

- Notion de « **Timing** » :
  la connaissance du délai depuis la prise est primordiale pour décider du type de thérapeutique à instaurer en urgence
  ➔ *3 phases* : - ***Installation*** - ***Etat*** -***Récupération***

- Notion de **gravité** :
  la gravité est la résultante de multiples paramètres, dont 03 primordiaux :
  - quel ***produit*** *?*
  - quelle ***quantité*** *?*
  - quel ***délai*** *?*

Bien que le coma et les troubles de la conscience soient les symptômes les plus fréquents, la gravité est le plus souvent liée aux défaillances respiratoires et cardiovasculaires

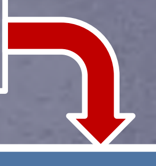
PLAN GENERAL

- Introduction & définitions
- Approche diagnostique
- Notion de timing
- Notion de gravité
- Prise en charge

PRISE EN CHARGE

comporte la conduite simultanée :





- d'une démarche **diagnostique**

avec surveillance clinique et biologique

- d'une démarche **thérapeutique**

traitement symptomatique, épurateur, antidotique.

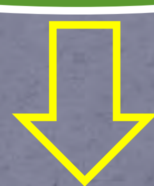
Certaines mesures ont pu être initiées dans le cadre préhospitalier

PRISE EN CHARGE

PREHOSPITALIERE

puis

HOSPITALIERE



1. **Fonctions vitales**
2. **Décontamination**
3. **Traitement symptomatique**
4. **Antidotes**

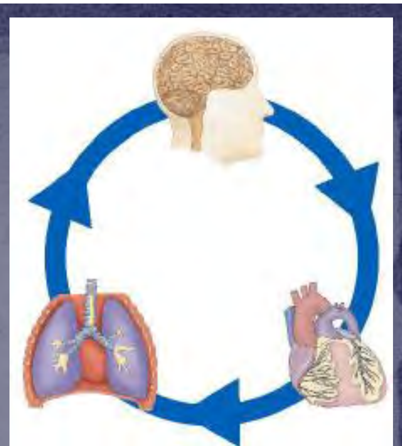
PRISE EN CHARGE

PRE HOSPITALIERE

- **Mise en condition**
  (Fonctions vitales)
- **1ère anamnèse**
- **Surveillance**

HOSPITALIERE

- **Fonctions vitales**
- **Décontamination**
  - *Lavage*
  - *Charbon activé*
  - *Laxatifs*
  - *Epuration rénale*
  - *Epuration extra rénale*
- **TRT symptomatique**
- **Antidotes**



PRISE EN CHARGE

Fonctions vitales



- **défaillance vitale**  **traitement immédiat**



- **état de conscience : altération fréquente *(Score de Glasgow)***

*** Le coma peut être calme, hypotonique, hyporéflexique :** ***intoxications par benzodiazépines, carbamates (Equanil®), phénothiazines sédatives (Nozinan®)…***

*** Le coma est plutôt agité, hypertonique, avec hypertonie extrapyramidale,** **intoxications par neuroleptiques, benzamides substitués(Solian®), butyrophénones (Haldol®), monoxyde de carbone …,**
avec hypertonie pyramidale lors d'intoxications par antidépresseurs tricycliques, sérotoninergiques, anticholinergiques, antihistaminiques…,

PRISE EN CHARGE

RESPIRATOIRE



- **Encombrement**
- **Bronchospasme**
  gaz irritants, béta-bloqueurs, manifestations anaphylactiques
- **OAP**
  CO, cocaïne, opiacés, chlore, phosgène, … ou agents cardiotropes, inhalation

I. Resp. A.

- **Dépression**
  psychotropes, opiacés, alcools,
- **Paralysie**
  inhibiteurs des cholinestérases
- **Irritation** haute
  inhalation de fumées, gaz irritants, ingestion de caustiques

- **Tachypnée**
  salicylés, éthylène glycol, méthanol,… sympathomimétiques, théophylline, isoniazide, …
- **Bradypnée**
  opiacés, barbituriques

PRISE EN CHARGE





CARDIO VASCULAIRE

Bradycardie

antiarythmiques, béta bloqueurs, alpha adrénergiques, calcium bloqueurs, clonidine (Catapressan®), digitaliques, opiacés, organophosphorés, etc.

Tachycardie

sympathicomimétiques, stimulants, amphétamines, anticholinergiques, cocaïne, antidépresseurs tricycliques, …

Troubles du rythme graves

hyperexcitabilité , troubles de conduction

(mécanismes indirects : hypoxie, dyskaliémies, hypocalcémie, hypovolémie, hypothermie)

PRISE EN CHARGE

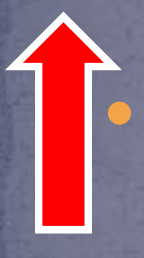
PRESSION ARTERIELLE

- **Hypotension artérielle**
- **État de choc : multifactoriel** ***(hypovolémie, effet inotrope négatif, troubles du rythme, hypoxie…).***
- **Effet alphalytique : hypotension, bradycardie**
- **Effet vasodilatateur veineux prédominant des dérivés nitrés,**
- **Effets mal élucidés :** ***arsenic, méprobamate, colchicine, héroïne***
- **Hypertension Artérielle = Effet Alphamimétique :** ***Amphétamines, cocaïne, ergotamine***

PRISE EN CHARGE



TEMPERATURE

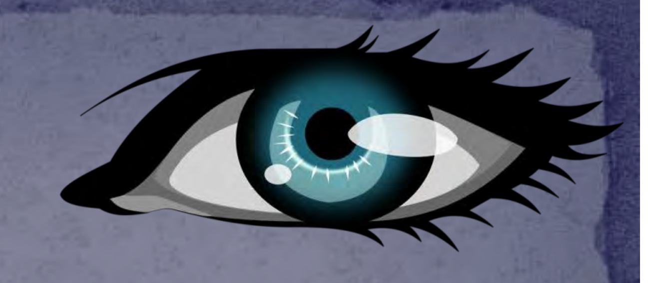


- **HYPERTHERMIE sévère :**
  - syndrome adrénergique *(amphétamine, cocaïne…)*
  - syndrome anticholinergique (*atropine, antidépresseurs tricycliques*),
  - syndrome sérotoninergique (*ISRS*),
  - syndrome malin des neuroleptiques,
  - hyperthermie maligne,
  - intoxication au *dinitrophénol,* et *aspirine* chez l'enfant)…



- **HYPOTHERMIE : intox *phénothiazines*, froid**

PRISE EN CHARGE





- - **PUPILLES**
  * **Myosis** : *intoxication par opiacés, anticholinestérasiques*
  * **Mydriase** *: intox. par belladonne, antihistaminiques, antidépresseurs tricycliques, cocaïne, sympathomimétiques, syndrome de sevrage, et la souffrance cérébrale anoxique*

- **AUTRES TROUBLES VISUELS** : anomalies du champ visuel, ou de la perception des couleurs: *intoxications au méthanol, à la quinine, aux digitaliques…*

PRISE EN CHARGE et EVALUATION



CUTANEE

- - **Les signes cutanés** :

  - pâleur, cyanose, ictère, sueurs *(produits adrénergiques)*,

  - sécheresse *(produits anticholinergiques)*,

  - phlyctènes, érythèmes, zones de compression cutanée et musculaire, (appui prolongé), parfois en dehors des zones d'appui, traces de ponctions veineuses, veinite, *(toxicomanie IV)*,

  - brûlures cutanées chimiques *(acide fluorhydrique)*.





TRAITEMENT EVACUATEUR

PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE
TRAITEMENT EVACUATEUR

L'épuration digestive ou évacuation digestive après intoxication par ingestion peut être réalisée par :

- Vomissements provoqués
- Lavage gastrique
- Charbon activé
- Lavage intestinal

PRISE EN CHARGE

LAVAGE GASTRIQUE

- **Bénéfice** : démontré uniquement dans l'heure pour des ingestions importantes
- **Risques** : Lésions traumatiques oesophagiennes, patient agité, pneumopathies d'inhalation…
- Respecter IMPERATIVEMENT les indications et les contre-indications

PRISE EN CHARGE
VOMISSEMENTS (Sirop d'Ipeca)

- **Indication** : intoxication potentiellement grave, présence du toxique dans l'estomac,
- **Contre-indications** :

  - altération du niveau de conscience,

  - diminution du réflexe de toux,

  - ingestion de caustiques, produits pétroliers ou moussants,

  - risque d'apparition de convulsions, de coma,

  - relatives : grand âge, grossesse avancée, HTA

PRISE EN CHARGE

CHARBON ACTIVE

- **Indication** : présence dans l'estomac d'un produit toxique carboabsorbable
- **Contre-indications** : troubles de conscience si voies aériennes non protégées
- **Réalisation** : dose unique : 50 g à 100g oral ou par sonde oro ou nasogastrique, il peut être instillé à la fin du lavage gastrique (Carbomix®)

  doses également proposées : jusqu'à 2g/kg.

PRISE EN CHARGE

LAVAGE INTESTINAL

Les LAXATIFS : efficacité non prouvée

sulfate de magnésium, sorbitol, citrate de magnésium.

Risque : déshydratation

Laxatifs + charbon : inefficace, parfois bénéfique

Irrigation intestinale totale = whole bowel irrigation :

probablement pour des produits peu absorbés par le charbon : fer, lithium, Calcium bloqueurs LP, théophylline, body stuffers, ou packers.

Interférences avec l'action du charbon mal précisées

PRISE EN CHARGE

EPURATION RENALE

Alcalinisation des urines

Augmente l'élimination salicylate, phénobarbital, 24D, mécoprop, chlorpropamide, méthorexate,

Bicarbonate de Na 1à 2 mEq /kg par 3-4h

pH urinaire à 7-8

Risque d'hypernatrémie, d'hypokaliémie

PRISE EN CHARGE

EPURATION EXTRA RENALE

Indiquée si le rein n'assure plus l'épuration

MAIS :

PLUS le volume de distribution est élevé MOINS le produit est disponible dans le compartiment sanguin et donc peu accessible à l'hémodialyse;

Toxicocinétique : à doses élevées il peut y avoir saturation de fixation sur les protéines.

Redistribution : pouvant nécessiter la répétition des hémodialyses

PRISE EN CHARGE

EPURATION EXTRA RENALE (2)

L'hémodialyse doit être considérée sur des critères cliniques et biologiques dans les intoxications par :

- éthylène glycol (> 1g/L),

- méthanol,(> 0,5g/l) *en raison du risque de leur métabolites, en association avec un traitement par fomépizole*.

- aspirine (taux de l'ordre de 1g/L, 7,3 mmol/L),

- lithium,(> 4mmol/L),

- alcool isopropylique.

PRISE EN CHARGE

TRAAITEMENT ANTIDOTIQUE

- **neutralise le toxique** dans le compartiment sanguin : *chélateurs des métaux, hydroxocobalamine (cyanures), immunothérapie : Digidot ® (digitaliques) Viperfav® (morsures de vipères)*
- **inhibe un métabolisme** : *fomépizole (méthanol, éthylène glycol)* ou en favorisant un métabolisme de détoxication : *N acétyl cystéine (paracétamol)*


Merci